

5. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб. - М.: Стандартинформ, 2019. – 31 с.

УДК 613.955

**Торлопова А.М., Хачатурова Н.Л.**

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ШКОЛЬНЫХ И СЕМЕЙНЫХ ФАКТОРОВ  
РИСКА НАРУШЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ**

Кафедра гигиены и экологии

Уральский государственный медицинский университет

Екатеринбург, Российская Федерация

**TorloповаA.M., KhachaturovaN.L.**

**HYGIENIC ASSESSMENT OF SCHOOL AND FAMILY RISK FACTORS  
FOR HEALTH DISORDERS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS**

Department of Hygiene and Ecology

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: asr.torloпова@yandex.ru

**Аннотация.** В статье изложены результаты гигиенической оценки состояния здоровья детей младшего школьного возраста и факторов, влияющих на их здоровье. Проведена оценка режима учебного процесса и меню школьной столовой. Изучена информированность родителей о нормах питания детей и о правилах организации рабочего места ребенка. Даны рекомендации по организации учебно-воспитательного процесса в школе и дома.

**Annotation.** The article presents the results of the hygienic assessment of the health status of children of primary school age and the factors that affect their health. The assessment of the educational process mode and the school cafeteria menu was carried out. The authors studied the awareness of parents about the norms of children's nutrition and the rules of the organization of the child's workplace. Recommendations on the organization of the educational process at school and at home are given.

**Ключевые слова:** учебно-воспитательный процесс, здоровье, школа, питание, информированность.

**Key words:** educational process, health, school, nutrition, awareness.

**Введение**

Около 70% детей при поступлении в первый класс могут считаться относительно здоровыми. К моменту окончания школы таковыми признаются лишь 10% учеников. Роль в ухудшении самочувствия детей играет не только учебная нагрузка, но и гигиенические аспекты организации учебного процесса в школе, то есть недостаточная освещенность классов, плохой воздухообмен в

школьных помещениях, несоответствие мебели росту учащихся, нерациональное питание в столовых и многое другое.

Кроме того, определенные требования предъявляются и к условиям обучения детей дома при выполнении домашнего задания. Особенно актуальным это стало в условиях пандемии и изоляции в 2020 году, когда многие дети продолжили свое обучение дома.

**Цель исследования** – изучение режима дня и организации учебно-воспитательного процесса в школе и дома, а также информированность родителей и их мнение о влиянии учебно-воспитательного процесса на состояние здоровья детей.

#### **Материалы и методы исследования**

Объект исследования – 50 родителей учеников младших классов МАОУ СОШ №140 с углубленным изучением отдельных предметов. Предмет исследования – условия и организация учебно-воспитательного процесса и питания в школе и дома, а также гигиеническая грамотность родителей в отношении питания ребенка и организации учебно-воспитательного процесса. Были использованы методы исследования: анкетно-опросный и документальный. Опрос-анкета была создана на платформе Google Forms, также проводился анализ данных с сайта школы (меню и расписание уроков). Оценка проводилась в соответствии с нормативными документами [1-3].

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Анализ результатов исследования режима дня показал, что у 22% опрошенных (11 человек) дети превышают норму по длительности выполнения домашнего задания (норма – не более двух часов) и у 96% (48 человек) дети спят менее 10 часов в сутки [1]. У 72% опрошенных (36 человек) дети питаются 4-5 раз в день (в том числе и в школе 1-2 раза) и завтракают перед школой. Кроме того, 60% родителей (30 человек) утверждают, что их ребенок потребляет молочные продукты 5-7 раз в неделю, 46% (23 человека) и 50% (25 человек) – что ребенок потребляет мясные продукты и свежие фрукты и овощи, соответственно, лишь 3-5 раз в неделю. У 54% родителей (27 человек) дети потребляют по несколько сладких продуктов в день. Дети принимают витаминные комплексы несколько раз в год по утверждению 88% опрошенных (44 человека). В целом, родители показали высокую информированность по вопросам питания детей, что показано на рисунке 1, однако некоторые важные аспекты (например, дневная норма количества воды) упущены (62% (31 человек) считают, что ребенок должен выпивать 1-1,5 л воды в сутки при норме в 1,5-2 л). Также 30% родителей (15 человек) пробовали еду в школьной столовой и считают ее качественной.

В школе у 68% детей опрошенных (34 человека) проводятся физкультминутки и уроки физической культуры в соответствии с нормами. У 12% родителей (6 человек) дети имеют жалобы на уровень освещения в классе, 26% (13 человек) – на неудобные рабочие места, 28% (14 человек) – на неблагоприятный микроклимат и 10% (5 человек) – на посторонние шумы. При

этом не имеют никаких жалоб дети у 64% опрошенных (32 человека). Абсолютное большинство родителей (96% - 48 человек) считают портфель своего ребенка слишком тяжелым. У 76% опрошенных (38 человек) дети имеют организованное рабочее место. Гигиеническая грамотность родителей по вопросам организации учебно-воспитательного процесса дома высокая. Она оценивалась по следующим данным: 76% родителей (38 человек) знают норму веса пустого рюкзака (не более 700 г), 50% (25 человек) знают норму веса наполненного рюкзака (не более 2 кг) [4], 86% (43 человека) осведомлены в вопросе расположения настольной лампы исходя из ведущей руки ребенка и 78% (39 человек) осведомлены, что уровень рабочего стола должен находиться на уровне диафрагмы ребенка [5].

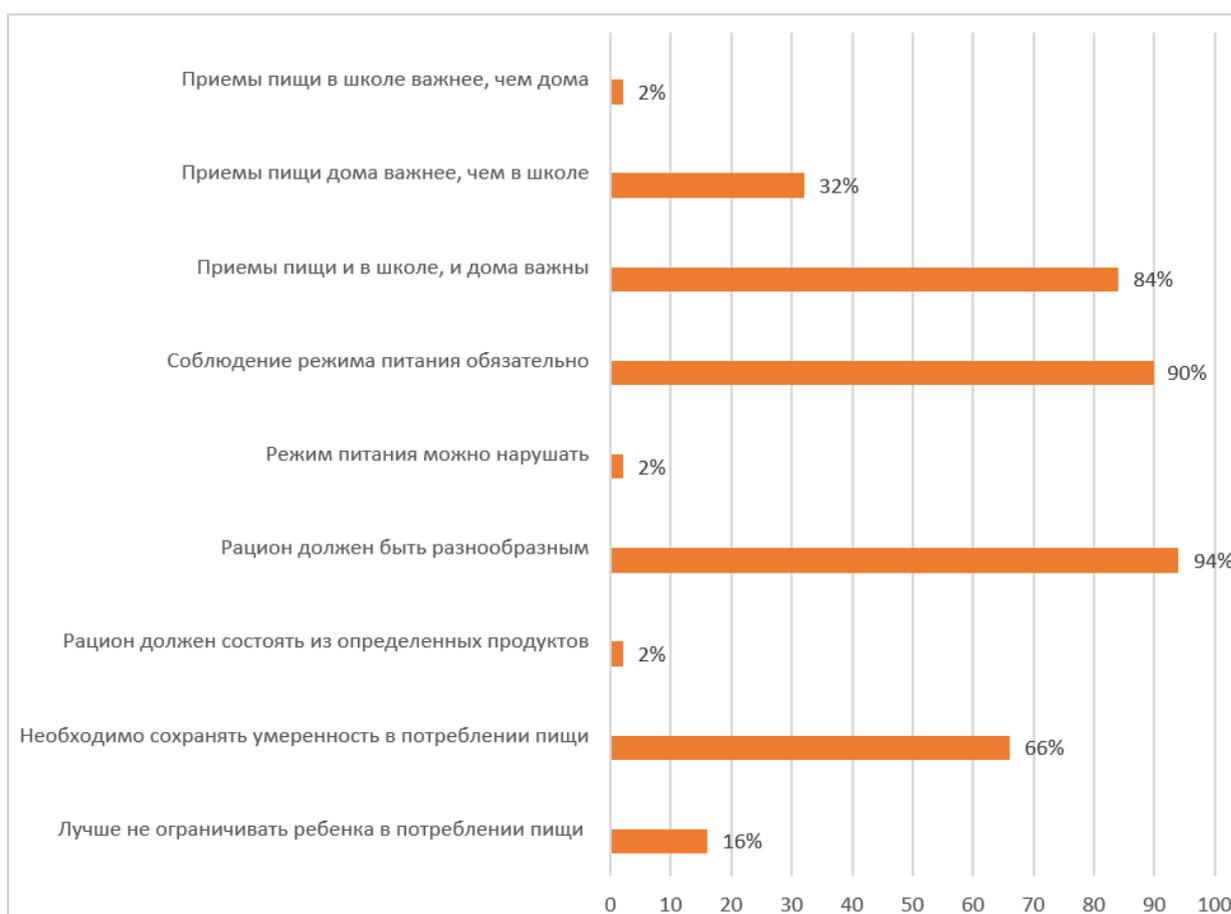


Рис. 1. Информированность родителей по вопросам питания

На рисунке 2 показано, что 28% опрошенных (14 человек) дети имеют жалобы на состояние желудочно-кишечного тракта, на ухудшение зрения ребенка обратили внимание 16% родителей (8 человек), на изменение опорно-двигательного аппарата – 22% (11 человек), на нарушение в работе нервной системы – 28% (14 человек) и не выявили жалоб у своих детей 46% родителей

(23 человека). Кроме того, хочется отметить, что у 60% родителей (30 человек) дети учатся без интереса или с чувством обязанности.

Анализируя расписание уроков 1-4 класса, можно сделать следующие заключения: у некоторых 2-ых, 3-их, 4-ых классов существует вторая смена, что недопустимо для школ с углубленным изучением отдельных предметов; гигиенические требования к максимальным величинам недельной образовательной нагрузки не превышены; дисциплина «русский язык» очень часто проводится 1-м уроком, что неверно, так как она является сложным предметом и должна быть не ранее 2-го урока; норма по количеству уроков физической культуры соблюдается; продолжительность уроков соответствует норме [1].

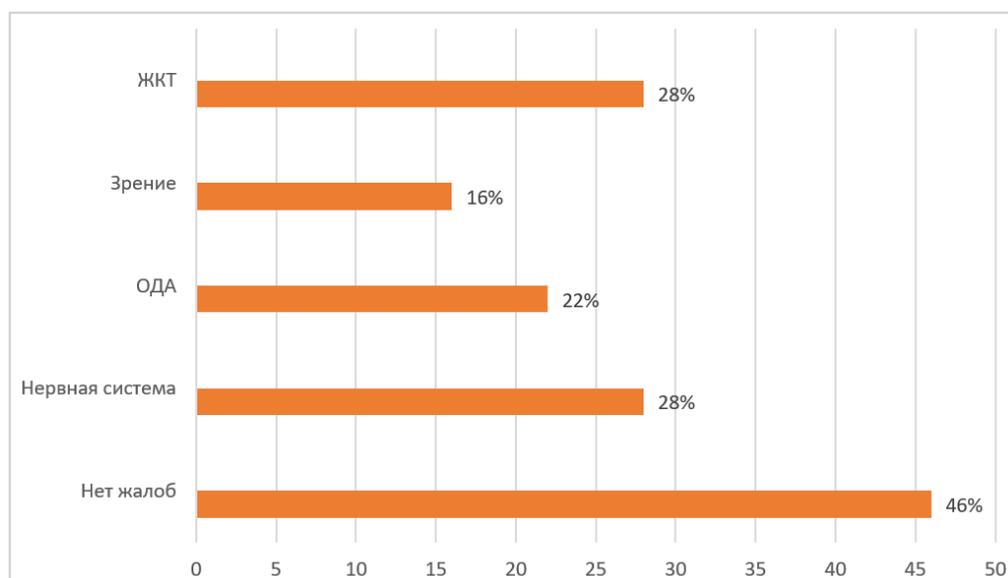


Рис. 2. Распространенность отклонений в состоянии здоровья среди детей

Проанализировав меню школьной столовой, можно сделать вывод о том, что питание соответствует гигиеническим требованиям: используются способы приготовления блюд, такие как варка, приготовление на пару, тушение, запекание; ежедневно в рацион включено мясо, молоко, сливочное и растительное масло, хлеб ржаной и пшеничный, а такие продукты, как рыба, яйца, сыр, творог, кисломолочные продукты используются в рационе 1 раз в 2-3 дня; завтрак состоит из закуски, горячего блюда и горячего напитка; обед включает в себя закуску, первое, второе и сладкое блюдо; в полдник входит напиток (молоко, кисломолочные продукты, кисели, соки) с булочными или кондитерскими изделиями без крема [2].

#### **Выводы:**

1. По данным опроса родителей, среди детей младшего школьного возраста чаще всего отмечается ухудшение в состоянии желудочно-кишечного тракта, нервной системы, а также опорно-двигательного аппарата, реже - ухудшение зрения.

2. К факторам внутренней среды школы, ухудшающим здоровье детей, по мнению родителей, можно отнести: недостаточное освещение в классе, неудобные рабочие места, плохой микроклимат в классах.

3. Школьное питание соответствует гигиеническим требованиям; в организации учебного процесса есть некоторые нарушения (недопустимая 2-я смена и проведение сложных предметов 1-м уроком).

4. К факторам, оказывающим негативное влияние на рост и развитие ребенка дома, можно отнести: неправильную организацию рабочего места ребенка, тяжелый портфель, недостаточный сон и нерациональное несбалансированное питание (редкое потребление мясных продуктов, овощей и фруктов и большое количество сладких продуктов).

5. Гигиеническая грамотность родителей в отношении питания детей и организации учебно-воспитательного процесса недостаточно высокая.

6. Образовательному учреждению необходимо пересмотреть учебную нагрузку, а также обратить внимание на внутреннюю среду и мебель в кабинетах.

#### **Список литературы:**

1. СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи/ утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №28 от 28.09.2020.

2. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения/ утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №32 от 27.10.2020.

3. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания/ утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №2 от 28.01.2021.

4. Гигиенические требования к школьным портфелям, ранцам и к аналогичным изделиям для детей [Электронный ресурс] URL: <http://24.rospotrebnadzor.ru/press/release/143625> (Дата обращения: 17.03.2021)

5. О рекомендациях как организовать рабочее место школьника на дистанционном обучении дома [Электронный ресурс] URL: [https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news\\_details.php?ELEMENT\\_ID=14200](https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=14200) (Дата обращения: 17.03.2021)

УДК 61:613.2

**Треногина Е.В., Рыжкова И.А., Липатов Г.Я.**  
**ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА II**  
**ТИПА У ПОДРОСТКОВ**

Кафедра гигиены и профессиональных болезней  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация